

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平4-42816

⑪ Int. Cl.⁵

A 61 F 13/54
13/15

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成4年(1992)4月10日

8118-3B A 41 B 13/02
8118-3B
8118-3B

F
T
S

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑭ 考案の名称 使い捨ておむつ

⑯ 実 願 平2-84057

⑰ 出 願 平2(1990)8月10日

⑱ 考 案 者 寺 山 定 義 東京都江東区東雲1丁目10番6号 王子製紙株式会社研究センター内

⑲ 考 案 者 田 中 寿 東京都江東区東雲1丁目10番6号 王子製紙株式会社研究センター内

⑳ 出 願 人 王子製紙株式会社 東京都新宿区西新宿2丁目1番1号

㉑ 出 願 人 株式会社ネピア 東京都中央区銀座4丁目7番9号

㉒ 代 理 人 弁理士 中 本 宏 外2名



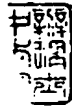
明 細 書

1. 考案の名称

使い捨ておむつ

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 装着者の肌に接する表面シートと装着者の肌に対し最外部に位置する液不透過性の裏面シートとの間に吸収体を有し、該吸収体の横方向両側縁から外側へ延出した表面シートの一部と裏面シートの一部からなるサイドフラップを有し、該サイドフラップの表面シート上を基端とし、その上方へ延びた第2フラップを有し、該第2フラップ内に伸縮性弾性体を有する使い捨ておむつにおいて、第2フラップは表面シートの一部を折り曲げることにより構成されており、且つ、第2フラップとサイドフラップを構成する表面シート部分が撥水性であるか、該表面シート部分の裏面に防水性薄層フィルムを張り合わせるにより液不透過性としたものであり、且つ表面シートの中央部分は親水性であり、該親水性の



部分と撥水性又は防水性の部分とが、同一の一体化した素材からなることを特徴とする使い捨ておむつ。

3. 考案の詳細な説明

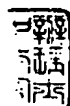
〔産業上の利用分野〕

本考案は使い捨ておむつに関する。更に詳しくは、製造工程の簡便な漏れ防止効果の優れた第2フラップを有する使い捨ておむつに関する。

〔従来技術〕

従来のおむつは表面シートと裏面シートに挟まれた吸収体を有し、吸収体の長手方向両側縁部から外側へ延びたサイドフラップを有しそのサイドフラップ内に伸縮性弾性体を設置しおむつ装着時の大腿部への密着性を高めることによって漏れ防止を計っている。

又、伸縮性弾性体の設置されていないサイドフラップ上を基端とし、その上方へ伸び、先端部に伸縮性弾性体を有する第2フラップを設置し漏れ防止と同時にむれ防止を計った使い捨ておむつが知られている（特開昭62-2233



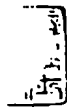
03、特開昭63-112706)。

又、伸縮性弾性体を設置したサイドフラップ上を基端とし、その上方へ伸び先端部に伸縮性弾性体を有する第2フラップを設置し漏れを2重に防止した使い捨ておむつが知られている(特開昭62-250201)。

これら第2フラップは、漏れ防止効果を付与するため撥水性不織布である必要があり、表面シートの中央部分である親水性部分と、撥水性の素材から形成された第2フラップとは別体の素材を接着することによって作成されており、製造工程が複雑となり生産性低下の一要因となっている。

〔考案が解決しようとする課題〕

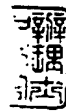
従来の、漏れ防止、むれ防止を計った、第2フラップを有する使い捨ておむつは、表面シート中央部が親水性、第2フラップ部が撥水性と、異なる素材の組み合わせからなっており、接着工程が増え、製造工程が複雑で、生産効率が低下するという問題があった。



〔課題を解決するための手段〕

本発明者らは上記問題点を改善すべく鋭意研究を重ねた結果、本考案を成すに至った。

すなわち、装着者の肌に接する表面シートと装着者の肌に対し最外部に位置する液不透過性の裏面シートと、その間に吸収体を有し、前記吸収体の横方向両側縁から外側へ延出した表面シートの一部と裏面シートの一部から成るサイドフラップを有し、表面シート上を基端とし、その上方へ延びた第2フラップを有し、該第2フラップ内に伸縮性弾性体を有する使い捨ておむつにおいて、第2フラップとサイドフラップを構成する部分が素材自体の特性が撥水性であるか、又は、表面シートの該部分の一部ないし全領域にわたる裏面防水性薄層フィルムを張り合わせるにより液不透過性としたものであり、且つ、表面シートの中央部領域、すなわち、吸収体の上に位置する部分は親水性であり、且つ第2フラップとサイドフラップの構成部分すなわち撥水性部分と親水性部分とが、同一の一



体化した素材を使用することにより上記問題点を改善できることを見出した。

以下、本考案を詳細に説明する。

本考案で使用される各素材はいずれも通常使用されるものが用いられ、表面シートは、ポリプロピレン、ポリエステル繊維等からなるカード法、スパンボンド法等で得られる不織布、裏面シートは、ポリエチレン等からなる防水性フィルム、又は、微粒子顔料を含有した通気性微多孔フィルム等が使用される。

吸収体は、吸水紙、フラッフパルプ、高吸収性ポリマー等の単独、又は混合したものからなり、伸縮性弾性体は、天然ゴム製糸ゴム、合成ゴム製糸ゴム、弾性ポリウレタンゴム（スパンデックス）、弾性ポリウレタンフィルム、ポリウレタンフォーム等が使用できる。

表面シートの、おむつの中央部分が親水性で、第2フラッフ部分とその外側が撥水性である不織布素材の製造方法としては、親水性不織布の所定位置を撥水処理する方法、又は、撥水性不



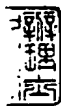
織布の所定位置を親水化処理する方法がある。

基材不織布の所定位置を親水化処理又は撥水化処理する方法としては、基材不織布の所定位置に処理剤の塗布幅に相当する幅の処理剤塗布ロールにより親水化剤又は、撥水化剤を塗布しその後ドライヤーゾーンにより乾燥させる方法が最適である。

その他の方法としては、塗布ロールのかわりに所定位置へ処理剤をスプレー塗布する方法等がある。

使用する処理剤は肌への刺激性のないものを選択する必要がある、親水化剤としては非イオン系の界面活性剤例えばポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテル、ソルピタン脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸エステル等が使用可能であり、撥水化剤としては、シリコン系、フッ素系の界面活性剤等が使用可能である。

そして、表面シートの下層に張り合わせる防



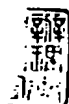
水性薄層フィルムとしては、2～30μのポリエチレンフィルム、又は、通気性微多孔ポリエチレンフィルムが適している。

第2フラップは、その内部に伸縮性弾性体に取り付けられ、伸縮性弾性体の伸縮により、汚物、尿の漏れを防止する為のギャザー部を形成する。その場合、第2フラップのおむつの背、腹領域では、該フラップはおむつの内側又は外側に倒して固着される。

以下、本考案の1例を図面により説明する。

第1図は本考案の使い捨ておむつの中央部の横断面図を示し、符号1は表面シート、2は吸収体、3は裏面シート、4は第2フラップ、5は伸縮性弾性体、6はホットメルト接着剤、7はサイドフラップ、7'はサイドフラップ上の表面シート部分を示す。

本考案においては第2フラップ4は表面シートの一部を折り曲げて構成されると共に、第2フラップの先端部には、伸縮性弾性体5が伸長した状態でホットメルト接着剤6により接着さ



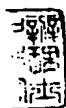
れており、大腿部へのフィット性を良好にしている。そして、この第2フラップ部分及びサイドフラップ7上の表面シート部分7'は撥水処理が施こされており、表面シート1の吸収体の上の部分は親水性である。

上記第2フラップ部分と、サイドフラップ7上の表面シート部分7'は、撥水処理を施こす代りにこれらの部分の裏面に防水性薄層フィルムをラミネートすることにより液不透過性としたものを用いてもよい。

つきに、第2図に基いて本考案の使い捨ておむつの製法を説明する。

第2図は表面シートの横方向の断面を示すもので、第1図に示す符号は第1図において説明したのと同じ意味を有し、符号8は表面シートの親水性の部分を、両端の9は撥水性の部分を示す。

本考案の使い捨ておむつを製造するに際しては、先づ両端部の撥水性である表面シート部分の所定の位置にホットメルト接着剤6を塗布し



た後伸縮性弾性体を貼付し、ついで撥水性部分の a, b, c の位置で伸縮性弾性体が内側になるように折り込み、第 2 フラップ部分を形成した後、該第 2 フラップが形成された表面シートと吸収体及び裏面シートを貼り合わせ、吸収体と吸収体の間で切断することにより個々の使い捨ておむつが作成される。

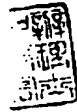
〔考案の効果〕

本考案によれば、接着工程を少なくして、比較的簡単な製造工程により第 2 フラップを設けた使い捨ておむつを製造することができる。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は、本考案の一例を示す使い捨ておむつの横断面図、第 2 図は本考案使い捨ておむつの製造に用いる伸縮性弾性体を貼付した表面シートの横断面図を示す図である。

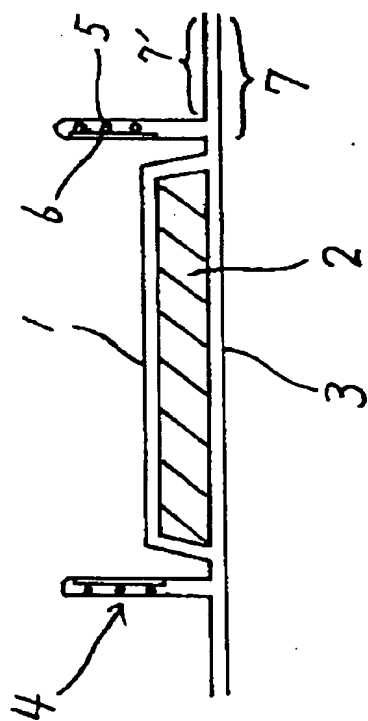
1 … 表面シート、2 … 吸収体、3 … 裏面シート、4 … 第 2 フラップ、5 … 伸縮性弾性体、6 … ホットメルト接着剤、7 … サイドフラップ、8 … 表面シートの親水性部分、9 … 表面



シート of 撥水性部分

実用新案登録出願人	王子製紙株式会社
同	株式会社 ネピア
代 理 人	中 本 宏
同	井 上 昭
同	吉 嶺 桂

第 1 图



第 2 图

